# Cerinţa: Gengraf

Se dă un număr natural *n*. Construiți toate grafurile neorientate cu *n* vârfuri.

#include <fstream>

using namespace std;

ifstream fin("gengraf.in");

ofstream fout ("gengraf.out");

int a[101][101],n,x[16],e;

void scrie()

{

int p,i,j;

p=1;

for(i=1; i<=n-1; i++)

for(j=i+1; j<=n; j++)

{

a[i][j]=a[j][i]=x[p];

p++;

}

for(i=1; i<=n; i++)

{

for(j=1; j<=n; j++)

fout<<a[i][j]<<" ";

fout<<endl;

}

fout<<endl;

}

void gen(int k)

{

int i;

if(k==e+1)

scrie();

else

for(i=0; i<=1; i++)

{

x[k]=i;

gen(k+1);

}

}

int main()

{

int i,p;

fin>>n;

e=n\*(n-1)/2;

p=1;

for(i=1; i<=e; i++)

p=p\*2;

fout<<p<<endl;

gen(1);

return 0;

}